

## SF<sub>6</sub> 气体密度及微水变送器

GD-DP 适用于高压气体绝缘开关设备中SF<sub>6</sub>气体或混合气体的密度、压力、温度和微水在线监测

### GD-DP

- 数字量输出：密度、微水、温度、实时压力和20°C压力
- 内建基于XEMICS微处理器的分析单元
- 高效长期稳定性
- 压力的温度补偿功能
- 紧凑小巧的尺寸
- 坚固耐用IEC 60529 : IP65



### 应用

- 气体绝缘组合电器 (GIS)
- 气体绝缘输电线路 (GIL)
- 罐式及柱式断路器 (HVCB)
- 气体绝缘变压器 (GIT)
- 高压互感器 (HVIT)
- 发电机断路器 (GCB)

### 简述

GD-DP 是搭建在线监测系统必不可少的元件，结合SF<sub>6</sub>气体密度继电器和远程计算机监控诊断软件，用户得以实现就地及远程的自动数据记录、远传和趋势分析。

不同于机电式气体密度监测仪表只在密度改变至一个或几个设定的数值才能提供报警或闭锁信号，GD-DP 可以实时、连续在线监测气体密度和微水温度的变化。

GD-DP 由性能卓越、可靠的压力传感器、微水传感器和基于微处理器的数据分析单元组成。

密度、微水、压力和温度等数据通过 RS-485 输出。

基于高精度的压力传感器、经数字补偿的压力和温度信号，并利用最优化的SF<sub>6</sub>气体密度逼近公式，精准的气体密度得以确定。准确的密度数字信号以64ms的频率进行刷新显示。

通过适配相应的内置分析程序，GD-DP还可应用于其它气体或混合气体的在线监测。

可依照用户的安装需求提供多种压力接口，包括常用螺纹、法兰和自封阀等。

## SF<sub>6</sub> 气体密度及微水变送器

### 技术参数

#### 测量范围

密度	0...67 kg/m <sup>3</sup>
(Beattie-Bridgeman方程)	
压力	0.5...11 bar/7.25...159.5psi(绝对压力)
露点温度	-40...+40°C
绝对湿度	0...50g/m <sup>3</sup>
过载压力	16bar/232psi

#### 精度 (RS-485输出)

总误差带:	压力	<±0.5% 全量程
	温度	<±1% 全量程
	密度	<±1% 全量程
	露点温度	<±2K*
	绝对湿度	<0.2g/m <sup>3</sup> *
稳定性:	压力	<0.1% 全量程
	温度	<0.3% 全量程
	露点温度	<1.5K*
	绝对湿度	<0.15g/m <sup>3</sup> *

#### 运行、储存及运输环境指标

工作温度	-40...+80°C/-40...+176°F
储存温度	-50...+85°C/-58...+185°F
防振测试 IEC 60068-2-29	100×20g/6ms 半正弦波
开关冲击试验	20g/5×20ms 正弦波

#### 接头规格

气体压力连接	标配G1/2"
	其它规格请咨询

#### 电气参数

电气连接方式	M12×1 电气插座8针
工作电源	8...30VDC
短路保护	具备
防护等级 IEC 60947	IP65

#### 输出

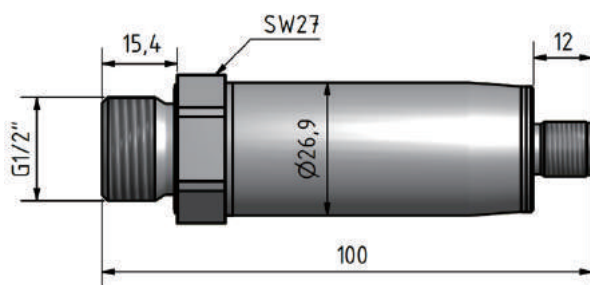
数字输出	RS-485
通信响应时间 (标准)	1...10ms (2...5ms)
测量响应时间	<10秒

#### 材质 / 重量

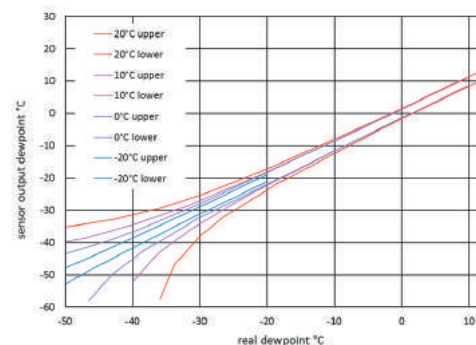
外壳材质	1.4305 不锈钢
外形尺寸	Φ26.9mm×120mm(含电气接头长度)
	SW27
重量约	170克

\* 1) 每年校准一次; 2) 露点 ≥ -20 °C; 3) 温度 ≤ 20 °C

#### 尺寸图



#### 露点温度相关性



\* 技术规格如有更改, 恕不另行通知。本公司保留最终解释权 and 修改权。